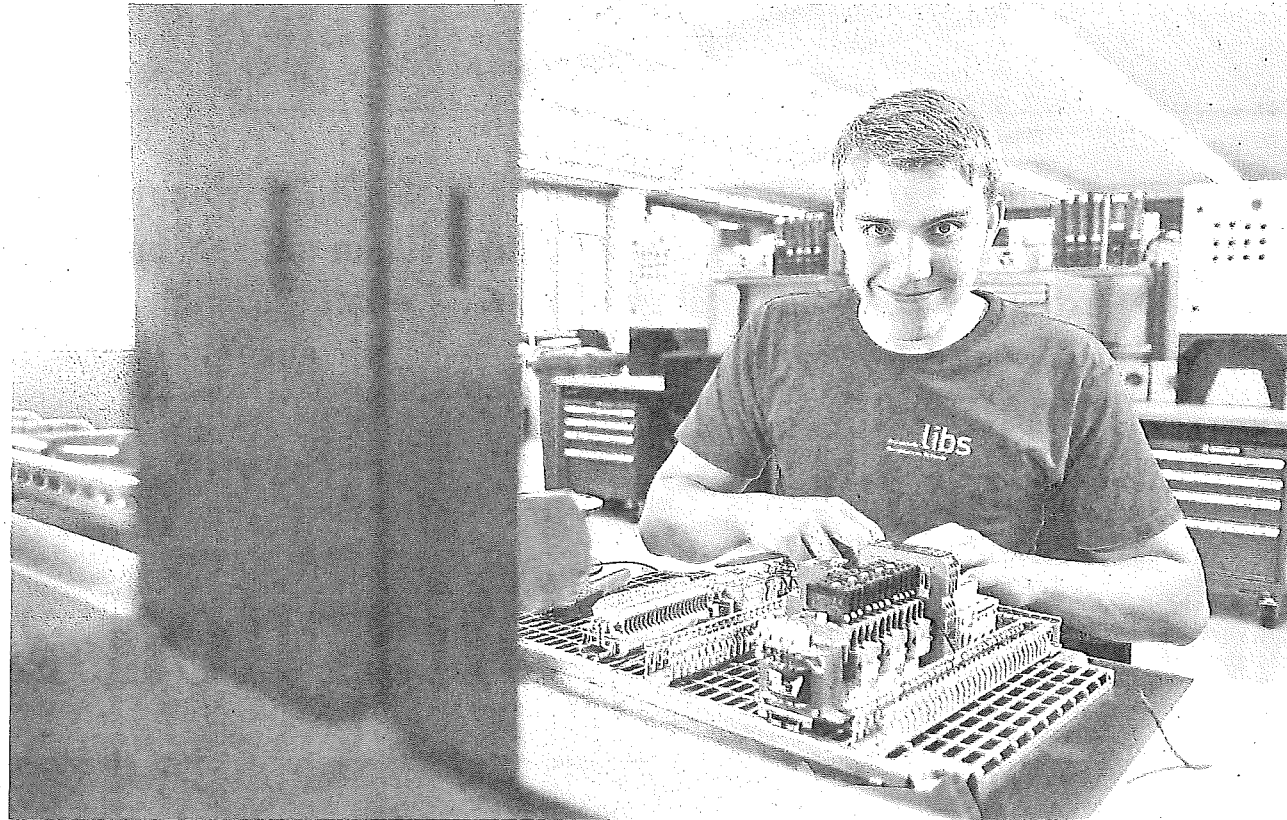


# Wenn 16-Jährige ihren Roboter bauen

Die Industrie tut sich schwer, Junge für technische Berufe zu gewinnen. Eine Lehre als Polymechaniker oder Automatiker setzt viel voraus. Ausserdem mangelt es an Interesse an den Berufen. Und: Die Zahl der Schulabgänger schrumpft.

Von Anna Wanner

Baden. – Wissen Sie, wieso der Rollladen runtergeht, wenn sie den Knopf drücken? Florian Sutter weiss es. Der 16-Jährige hat soeben sein erstes Lehrjahr als Automatiker beendet. Und da hat er unter anderem gelernt, wie per Steuerung die Laufrichtung und Geschwindigkeit eines Geräts bestimmt wird. Sutter verkabelt gerade ein Relais, das den Motor eines Rollladens steuert. Die Anleitung dazu liest er von einer Zeichnung ab, die aussieht wie der Grundriss einer Wohnung mit langen Zimmern: Linien, die Kästchen und Punkte verbinden. Die Zeichnung scheint nichts mit dem Gitter gemein zu haben, auf dem er die Kabelspitzen in Steckern verschwinden lässt.



Besser als Schule: Florian Sutter gefällt seine Lehre als Automatiker.

Bild Emanuel Freudiger

lekt: mathematisches Wissen, logisches Denken und räumliches Vorstellungsvermögen.

Heute stehe den Abgängern dank Fachhochschulen eine akademische Karriere offen, sagt Huber. «Die Rekrutierung von anspruchsvollen Berufen wie Polymechanikern, Automatikern, Elektronikern und Informatikern steht in zunehmender Konkurrenz mit den Gymnasien.» Erschwerend kommt in den nächsten Jahren hinzu, dass die Zahl der Schulabgänger sinken wird. Je nach Prognose fallen jährlich ein paar tausend Lernende weg.

## Der technische Fortschritt fordert

Den widrigen Umständen zum Trotz: Die Auswahl der Lehrlinge ist alles andere als beliebig. Neben dem üblichen Bewerbungsgespräch findet ein Assessment statt, wo Bewerber Aufgaben lösen müssen. Ausserdem ist eine Schnupperlehre Pflicht. «Wenn ein Lehrling nach drei Monaten merkt, dass es ihm nicht gefällt, hat er nicht nur ein Jahr verloren, sondern jemand anderem den Ausbildungsplatz weggenommen», erklärt Huber.

Der technische Fortschritt steigert die Ansprüche: Anstatt Menschen stehen am Fliessband heute ausgeklügelte Roboter, die Maschinen herstellen. Die Automatisierung vereinfacht die Produktion, gleichzeitig werden die Aufgaben der Roboter komplexer – und mit ihnen auch deren Steuerung und Programmierung. Für Innovation reiche die geniale Idee eines Ingenieurs nicht mehr, sagt Huber. Die Fachkräfte in Mechanik, Automatik, Konstruktion und Informatik setzen die Ideen um – im Idealfall feilen sie selber noch daran, um Ablauf oder Material zu verbessern.

Die Nachfrage nach solchem Fachwissen reisst kaum ab. Fürs kommende Jahr sind von 170 Lehrstellen bis auf eine alle besetzt. Die Ausbildungsstätte Libs gehört da jedoch zu den Ausnahmen, wie Jonas Lang vom Branchenverband Swissmem sagt. 2012 und 2013 konnten jeweils fünf Prozent der offenen Stellen nicht besetzt werden – das sind rund 130 Lehrlinge, die fehlen. Das Libs intensiviert deshalb die Rekrutierung, geht auf Schüler zu, informiert sie.

Für Florian Sutter war es der richtige Weg. Ihm gefällt die Arbeit besser als die Schule, in der er sich Extra-Stunden aufgebürdet hat, um mit einer Berufsmatura abzuschliessen. Doch er nimmt das gelassen. Nach dem Programmieren von Rollläden und Liften will er sich komplexerer Maschinen annehmen. Dass er dereinst seinen eigenen grossen Roboter bauen wird, steht für ihn ausser Zweifel.



Neben Florian Sutter stapeln sich Rollen aus Draht. Blau, gelb-grün, blau-weiss. Er wählt Schwarz, knipst mit einer Zange vorne den Plastik ab und steckt den metallenen Teil des Drahtes in die Einspeisung. Dort, wo der Strom herauskommt, wie Sutter erklärt. Das andere Ende des Drahts steckt er in eine Sicherung. So geht das mit zig anderen Drähten weiter.

## Unbekannte technische Berufe

Das Verkabeln hat er intus. Er weiss auch, wie und wo er messen muss, wenn die Steuerung nicht funktioniert. Im kommenden zweiten Lehrjahr steigt die Komplexität weiter an. Sutter wird programmieren lernen. Er wird sich also die Anleitung, wie die Drähte zu verbinden sind, selbst zeichnen. Mit dem zusätzlichen Wissen, das er sich beim Bohren, Fräsen und Schleifen aneignet, kann er bald einen Roboter bauen. Er kommt damit seinem Ziel bereits ziemlich nahe. Dabei wusste er bis vor Kurzem noch gar nicht, was ein Automatiker ist. Beim Test des Berufsberaters rangierte der Job ganz oben auf der Liste. Also ging Sutter schnuppern, fand Gefallen und bewarb sich für eine

Lehrstelle bei der Libs, bei den industriellen Berufslehren Schweiz.

An verschiedenen Standorten in der Deutschschweiz bildet die Libs im Auftrag von 80 Unternehmen Jugendliche in technischen Berufen aus: Polymechaniker, Automatiker und Elektroniker. Während der ersten beiden Lehrjahre werden ihnen dort Grundlagen vermittelt. Im dritten und vierten Jahr erhalten sie den Feinschliff in den Firmen – bei ABB, Alstom, Leica

oder Bombardier. Am Libs in und um Baden werden derzeit 760 Lernende betreut. Die ganze Ausbildung kostet 100 000 Franken pro Lehrling und wird hauptsächlich von den Firmen finanziert – verbunden mit der Absicht, dass sie die wertvollen Fachkräfte dereinst fest anstellen können.

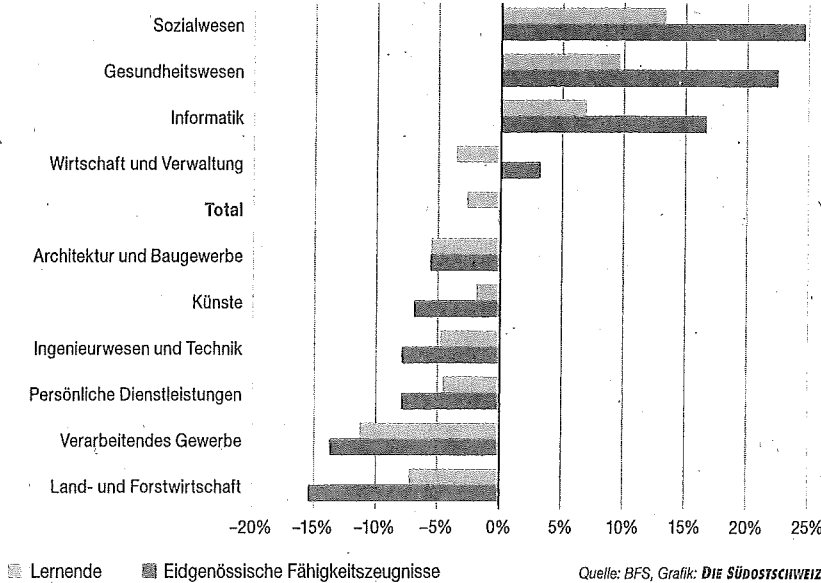
## Konkurrenz zum Gymnasium

Das Rekrutieren der Lernenden überlassen sie hingegen dem Libs. Und das

wird zunehmend schwieriger, wie Roland Huber, Standortleiter von Baden, sagt. Die Gründe seien vielfältig: «Die Auswahl an Berufen und Angeboten an Fachmittelschulen nimmt zu.» Ausserdem sei wenigen Jungen bekannt, was hinter dem Begriff Polymechaniker steckt. «Die Jugendlichen haben das Gefühl, dass die Werkstätte des Polymechanikers nach Öl schmeckt, und seine Arbeit tönt nach dreckigen Händen.» Dabei fordere der Beruf Intel-

## GERINGES INTERESSE AN TECHNISCHEN BERUFEN

Erwartete Veränderung von 2012 bis 2022 nach Bildungsfeld



## Dringend gesucht: Schweizer Fachkräfte

Der Schweiz gehen die Fachkräfte aus. Mit dem Ja zur Masseneinwanderungsinitiative am 9. Februar hat sich dieses Problem verschärft. Wenn die Schweiz die Zuwanderung ernsthaft drosseln will, hat sie keine andere Möglichkeit, als das inländische Potenzial an Arbeitskräften besser auszuschöpfen. Die «Südostschweiz» beleuchtet diese Woche in einer fünfteiligen Serie die Herausforderungen, welche es im Kampf gegen den Fachkräftemangel zu überwinden gilt. (so)

Morgen erscheint der dritte Teil der Serie: Wenn Mütter wieder arbeiten wollen – aber nicht können. Und mit welchen Massnahmen der Bund Teilzeitarbeit fördert.

Die Südostschweiz, 25.7.2014